

WTO

Unità portacreatore

Alta produttività nella lavorazione di ingranaggi con Centri di Tornitura CNC.

Massima flessibilità, alta qualità, semplicità di utilizzo.

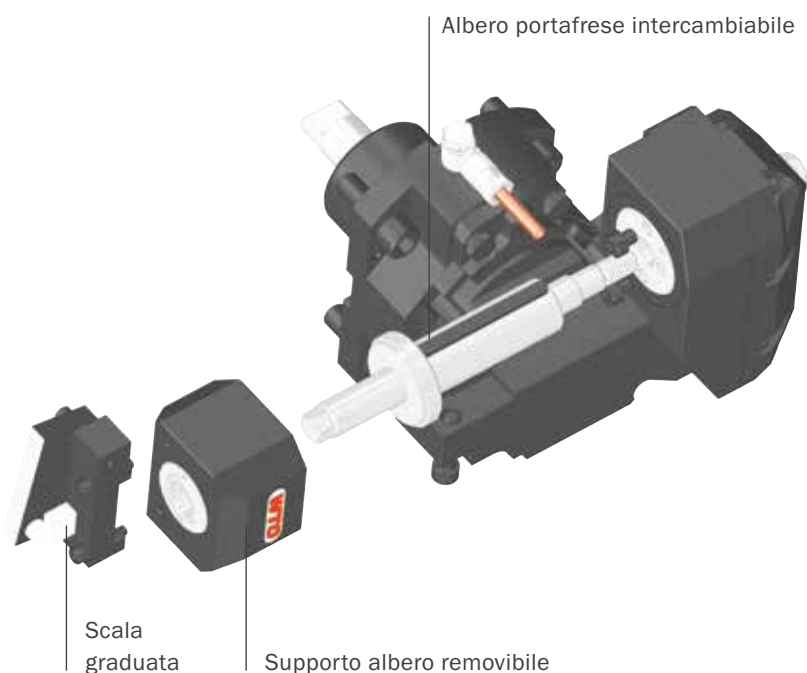
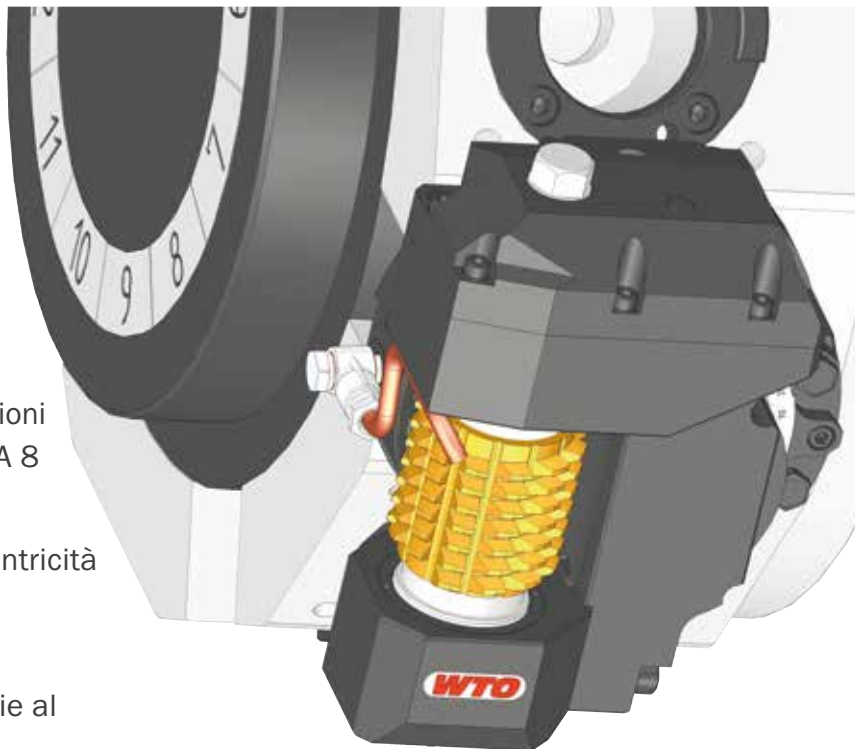


In lavoro

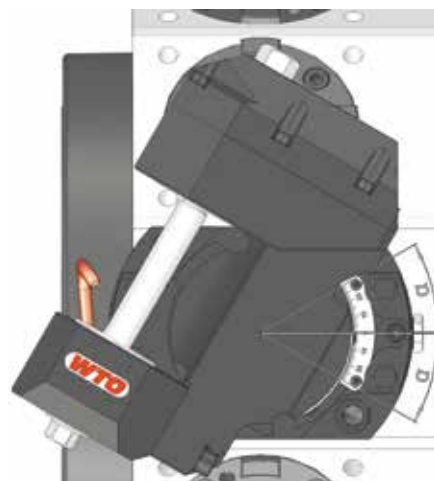


Unità portacreatore per centri di tornitura/fresatura

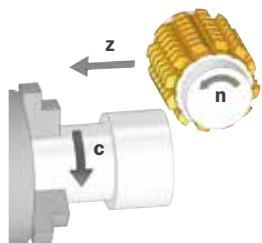
- Utilizzabile per le qualità delle lavorazioni secondo la norma 8 ISO 1328, AGMA 8
- Registrazione angolare max di $\pm 30^\circ$
- Elevata rigidità e precisione di concentricità
- Albero portafrese intercambiabile disponibile in diverse dimensioni
- Sostituzione veloce del creatore grazie al supporto dell'albero amovibile
- I creatori possono essere pre-settati
- Scala graduata ad alta precisione per regolazione angolare



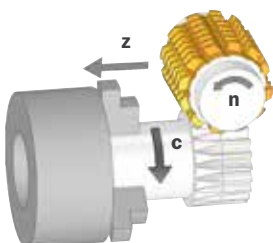
Regolazione angolare $\pm 30^\circ$ con scala e vernier



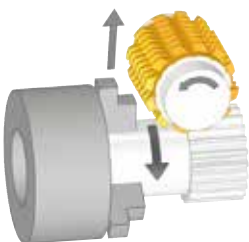
Operazione principale: Portacreatore



sincronizzazione della rotazione del pezzo e del creatore



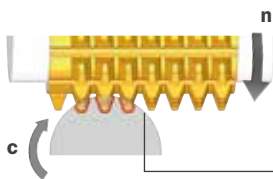
Alimentazione dell'asse Z



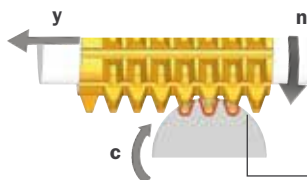
Al termine della dentatura il creatore deve tornare con l'asse X

ATTENZIONE:
Controllare che alla fine della lavorazione di dentatura ci sia ancora abbastanza spazio per il creatore

Shifting



Posizione iniziale del creatore cambio con un nuovo creatore



Posizione del creatore alla fine della sua durata

Per ottimizzare la durata degli utensili da taglio è possibile spostare il creatore passo dopo passo in direzione dell'asse Y. Questo movimento consente l'utilizzo di tutti gli utensili da taglio del creatore. Questa procedura si chiama shifting.

pezzi campione



millerighe
per esempio. DIN 5480, DIN 5482, TORX

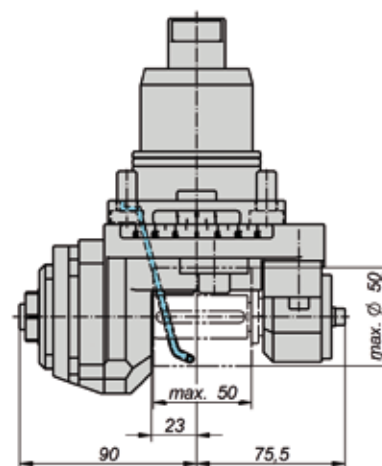
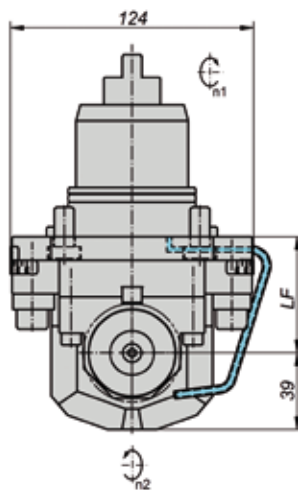


ingranaggio cilindrico



ingranaggio elicoidale

Unità di portacreatore tipo 1 (fino al modulo 2)

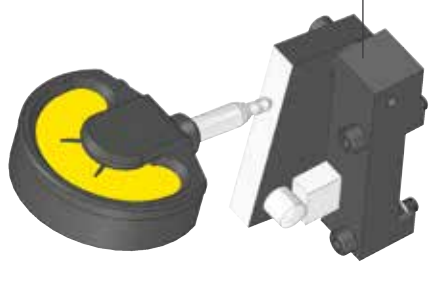


Utensile da taglio	
max dimensione	Ø50x50 mm
Ratio i (n1:n2)	1:1
Max. RPM (n2)	4.000 1/min
Coppia max M	32 Nm
Ritmo scala max	±30°

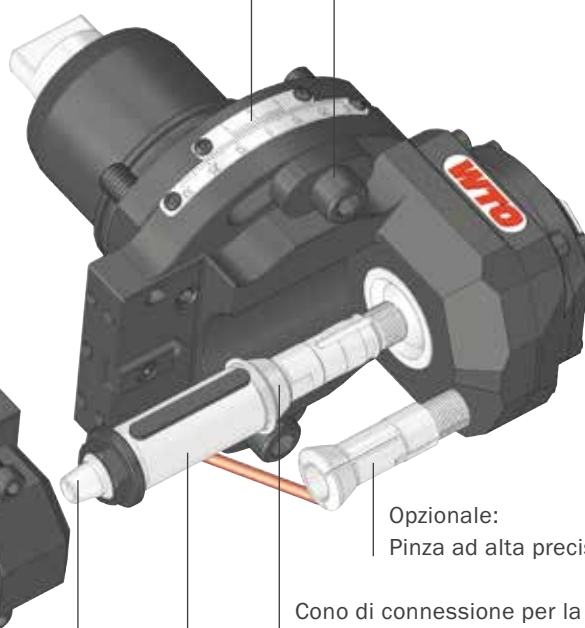
Regolazione angolare ±30° max con scala e vernier

Posizione angolare di bloccaggio

Scala graduata ad alta precisione per regolazione angolare



Supporto contatore removibile



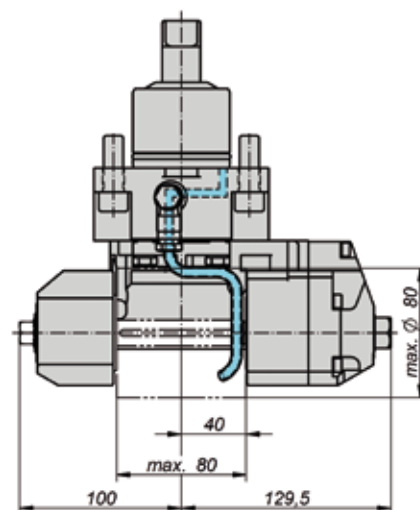
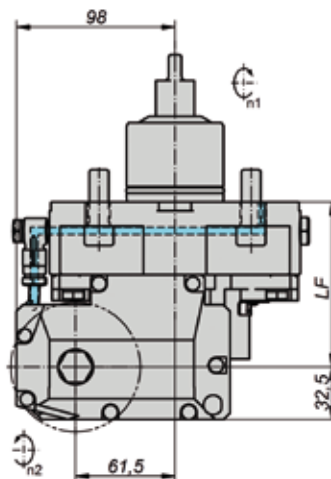
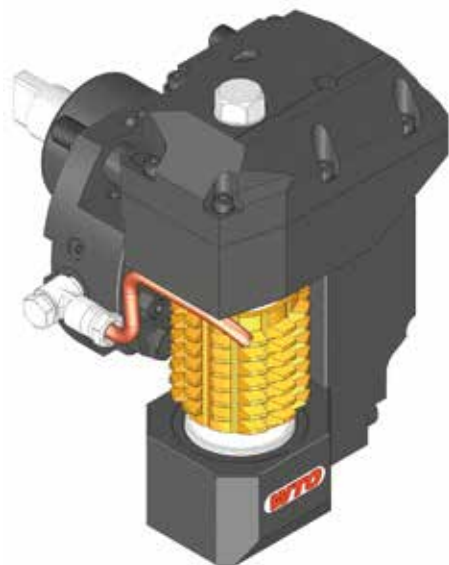
Opzionale:
Pinza ad alta precisione

Cono di connessione per la massima precisione di concentricità

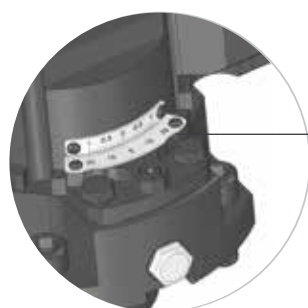
Albero portafrese intercambiabile

Cono di connessione per la massima precisione di concentricità

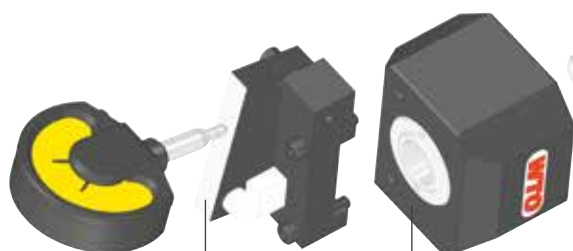
Unità di portacreatore tipo 2 (fino al modulo 3)



Utensile da taglio		
max dimensione	Ø80x80 mm	Ø80x80 mm
Ratio i (n1:n2)	1:1	2:1
Max. RPM (n2)	6.000	3.000
Coppia max M	60 Nm	80 Nm
Ritmo scala max	±30°	±30°

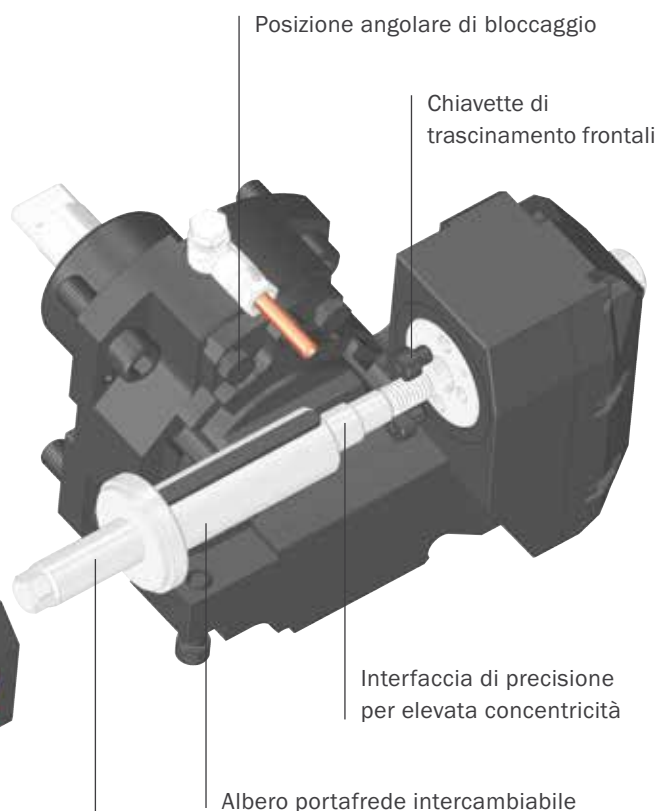


Regolazione angolare
±30° max con scala
e vernier



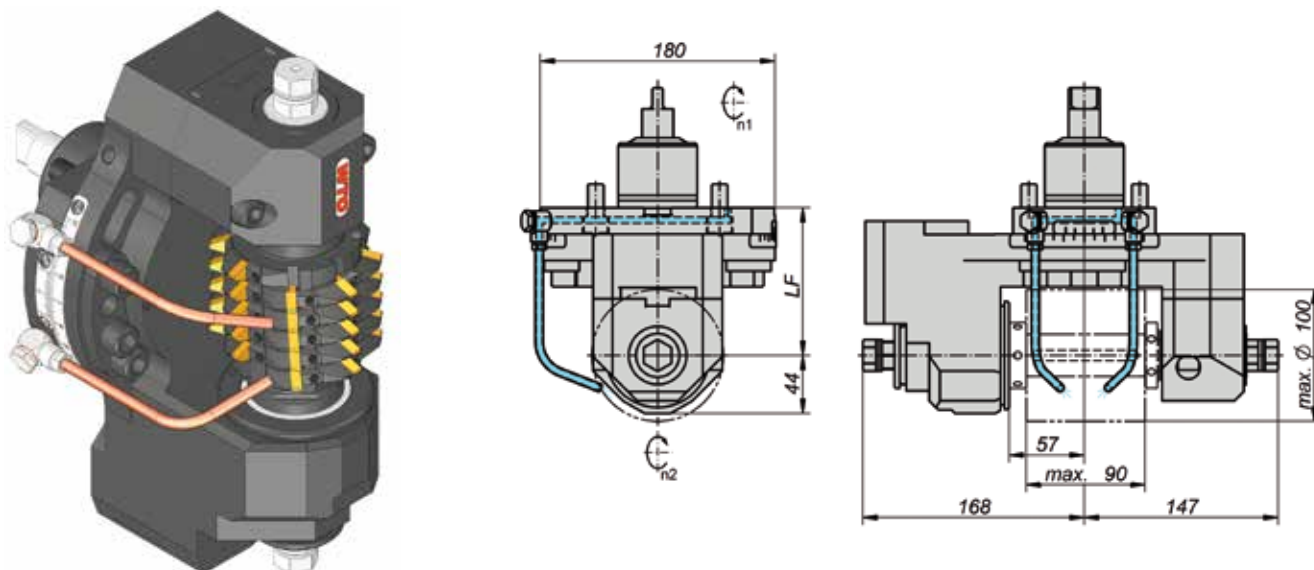
Scala graduata ad alta precisione
per regolazione angolare

Supporto contatore
removibile

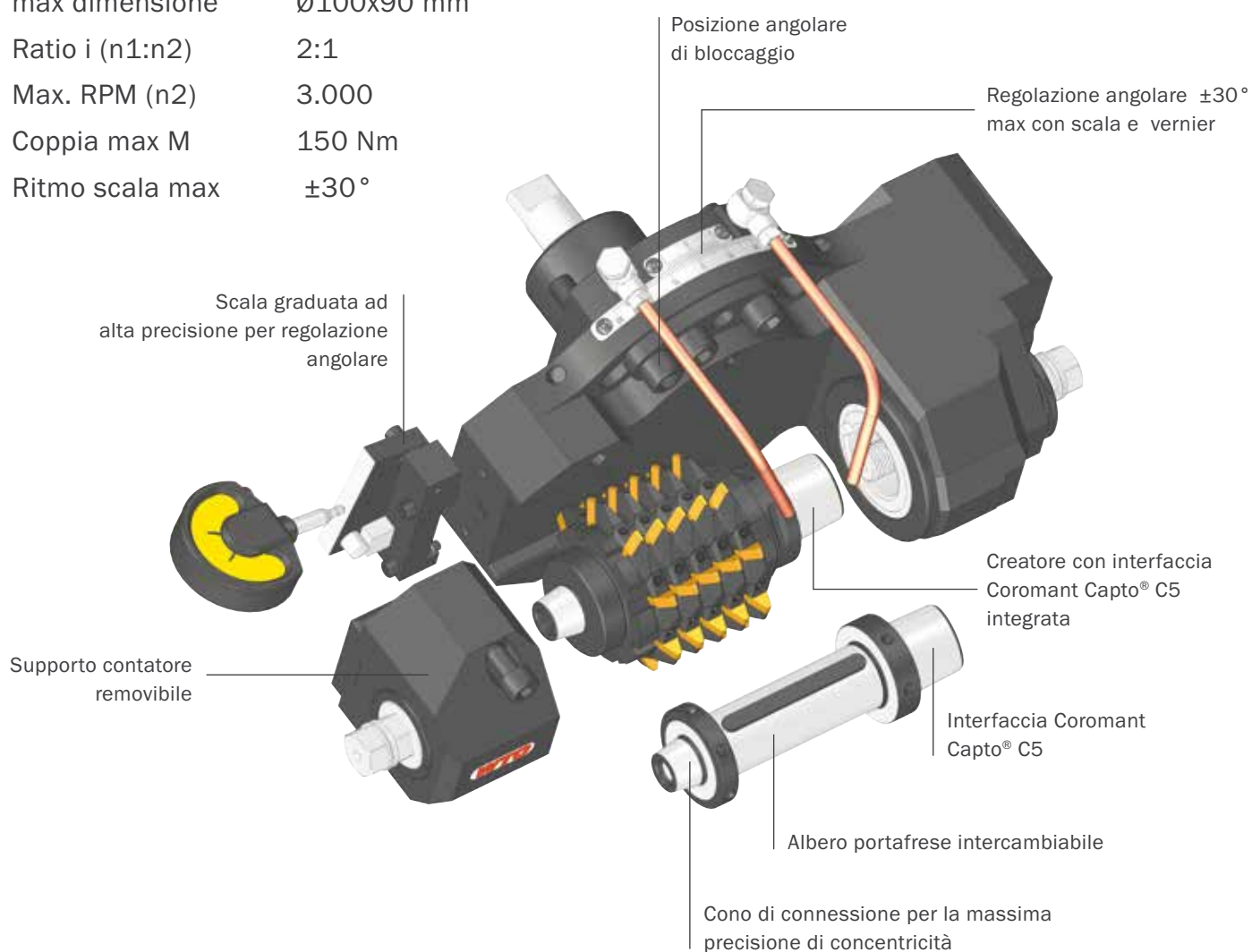


Interfaccia di precisione per
elevata concentricità

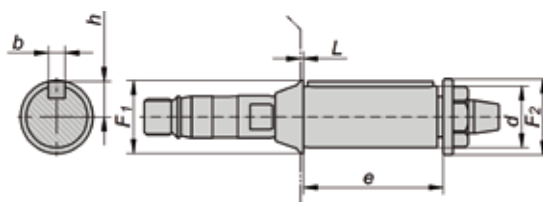
Unità di portacreatore tipo 3 (fino al modulo 6)



Utensile da taglio	
max dimensione	Ø100x90 mm
Ratio i (n1:n2)	2:1
Max. RPM (n2)	3.000
Coppia max M	150 Nm
Ritmo scala max	±30°



Albero portafrese tipo 1



Pinza per tipo 1 (324E-UP)

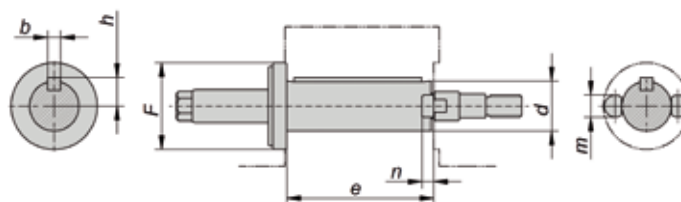


Articolo N.	Ø
199015130	13
199015050-in	1/2"

Articolo N.	d	e	b	h	L	F1	F2		
160008152	8	35	2	4,7	14	14,0	15,0	104271	98852
160010152	10	40	3	6,20	7	16,0	21,5	20588	86055
160013152	13	50	3	7,70	1	26,0	20,0	87770	86054
160016152	16	50	4	9,20	1	26,0	27,0	20642	97265
160022152	22	50	6	12,60	1	26,0	27,0	20804	97265
160012152	1/2"	50	3/32"	7,54	1	26,0	19,0	51241	106085
160015152	5/8"	50	1/8"	9,53	1	26,0	20,0	44683	86054
160019152	3/4"	50	1/8"	11,11	1	26,0	27,0	44683	97265

Dimensioni in mm

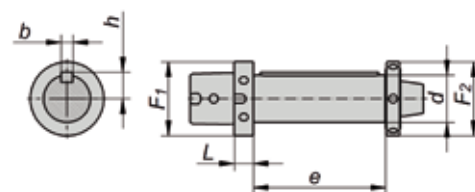
Albero portafrese tipo 2



Articolo N.	d	e	b	h	m	n	F		
160016161	16	80	4	9,2	8	4,5	47	104358	45988
160022161	22	80	6	12,6	10	5,6	47	80120	45151
160027161	27	80	7	15,5	12	6,3	47	77586	77558
160015161	5/8"	80	1/8"	9,53	7,94	4,5	47	77706	77704
160019161	3/4"	80	1/8"	11,11	7,94	4,5	47	77706	77704
160023161	7/8"	80	1/8"	12,7	7,94	4,5	47	77706	91840
160025161	1"	80	3/16"	15,08	9,53	5,0	47	118946	85352
160031161	1 1/4"	80	1/4"	19,06	-	-	47	113932	-

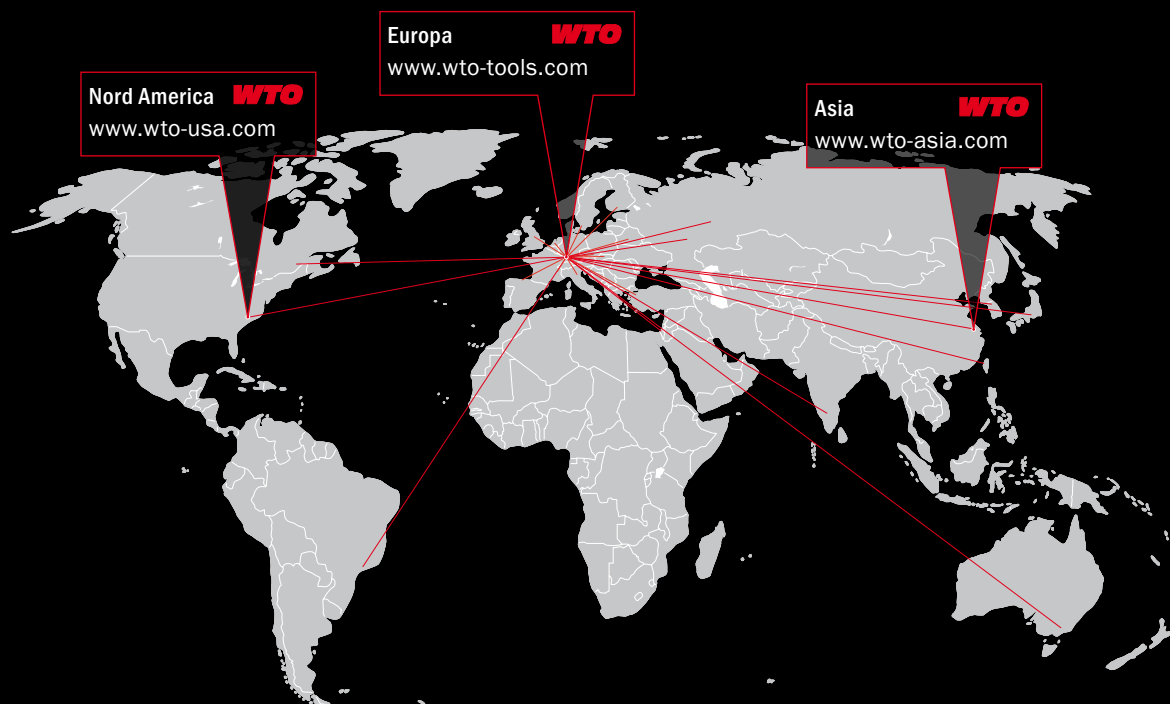
Dimensioni in mm

Albero portafrese tipo 3



Articolo N.	d	e	b	h	L	F1	F2		
160027C51	27	90	7	15,50	13	50	50	100091	99760
160032C51	32	90	8	18,00	13	50	50	20870	99760
160025C51	1"	90	3/16"	15,08	13	50	50	118946	99760
160031C51	1 1/4"	90	1/4"	19,06	13	50	50	113932	99760

Dimensioni in mm



WTO
Werkzeug-
Einrichtungen GmbH
Neuer Hohdammweg 1
77797 Ohlsbach
Germania

WTO Inc.
13900-F South Lakes Dr.
Charlotte, NC 28273
Stati Uniti d'America

WTO Asia
WTO Precision Tool Holders
(Shanghai) Co. Ltd.
Room 109-110, Building 2
No. 228 Banting Road
Jiuting Town,
Songjiang District
201615 Shanghai
Cina

Our distribution partners. Competence right there.

Australia
Dimac Tooling Ltd.
sales@dimac.com.au

Francia, est
Alexandre Mathelin
alm@wto.de

Korea
WTO Office Korea
is.chon@wto-korea.com

Spain
ITALMATIC, S.A.
italmatic@italmatic.es

Brazil
TF2
tfdois@tfdois.com.br

Francia, ovest
Christophe Archambault
car@wto.de

Messico
Workholding Engineering De México
info@wem.com.mx

Sweden
Bonthron & Ewing AB
info@bonthron-ewing.se

Canada
Mittmann Industrial Inc.
info@mittmann.com

Great Britain
Cutwel Ltd.
sales@cutwel.net

Netherlands
Toologic BeNeLux B.V.
info@toologic-benelux.nl

Switzerland
Utilis AG
info@utilis.com

China
Shanghai Gangde
wtocando@yahoo.com

India
Ulhas Patil
u.patil@wto-asia.com

Norway
Helge Karlsen Verktøy og Maskin AS
hkvm@hkvm.no

Taiwan
Kaiko Co., Ltd.
info@kaiko.com.tw

Czech Republic
ALBA precision, spol. s.r.o.
info@albaprecision.cz

Israel
E.Y.A.R. Ltd.
boris@eyar.co.il

Polonia
ARCO Andrzej Rudenko
info@arcotools.pl

Turkey
MYK CNC MAKINA SAN. VE
huseyin.tatlidil@mykcnc.com.tr

Denmark
AVN Teknik A/S
cjo@avn.dk

Italy
Prymark srl
commerciale@prymark.it

Romania
SC Elif Trading SRL
bulent.ozkan@eliftrading.com

Ukraine
„LLC“ SPA Stankopromimport
info@phoenix-ua.com

Finland
Suomen Terätuonti Oy
myynti@stt.as

Japan
NK Works Co. Ltd.
k_samba@nk-works.co.jp

Slowakia
ALBA precision s.r.o.
albaprecision@albaprecision.sk

Ungheria
Prevotex Hungary Kft.
info@prevotex.hu